



PATENT
1248-0661P

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: Kiyoshi KOBAYASHI et al. Conf.:

Appl. No.: 10/614,972 Group:

Filed: July 9, 2003 Examiner:

For: INFORMATION PROCESSING DEVICE,
INFORMATION PROCESSING METHOD,
INFORMATION PROCESSING PROGRAM, AND
STORAGE MEDIUM HAVING THE INFORMATION
PROCESSING PROGRAM

L E T T E R

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

August 14, 2003

Sir:

Under the provisions of 35 U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55(a), the applicant(s) hereby claim(s) the right of priority based on the following application(s):

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
JAPAN	2002-199574	July 9, 2002

A certified copy of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

If necessary, the Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies, to charge payment or credit any overpayment to Deposit Account No. 02-2448 for any additional fee required under 37 C.F.R. §§ 1.16 or 1.17; particularly, extension of time fees.

Respectfully submitted,

! BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

By 
Charles Gorenstein, #29,271

P.O. Box 747
Falls Church, VA 22040-0747
(703) 205-8000

CG/DKD/ndb
1248-0661P
JK

Attachment(s)

(Rev. 04/29/03)

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

Kiyoshi KOBAYASHI et al
12418-0661P
10/614, 972
July 9, 2003
BSKB, LLP
(703) 805-8000

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2002年 7月 9日
Date of Application:

出願番号 特願 2002-199574
Application Numbr

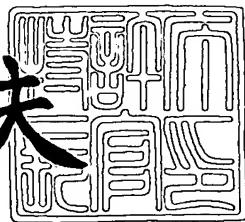
[ST. 10/C] : [JP 2002-199574]

出願人 シャープ株式会社
Applicant(s):

2003年 7月 18日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 02J02409

【提出日】 平成14年 7月 9日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/30

G06F 12/00

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シャープ株式会社内

【氏名】 小林 潔

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シャープ株式会社内

【氏名】 泉谷 幸雄

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シャープ株式会社内

【氏名】 宮本 一宏

【特許出願人】

【識別番号】 000005049

【氏名又は名称】 シャープ株式会社

【電話番号】 06-6621-1221

【代理人】

【識別番号】 100103296

【弁理士】

【氏名又は名称】 小池 隆彌

【電話番号】 06-6621-1221

【連絡先】 電話 06-6606-5495 知的財産権本部

【選任した代理人】

【識別番号】 100073667

【弁理士】

【氏名又は名称】 木下 雅晴

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 012313

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9703283

【包括委任状番号】 9703284

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報処理装置、情報処理方法、情報処理プログラム、及び、情報処理プログラムを記録した記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 少なくとも日付情報を有するファイルデータを記憶するデータ記憶手段と、

カレンダーを表示するカレンダー表示手段とを備え、

前記記憶手段に記憶されたデータを前記カレンダー表示手段によって表示されるカレンダーに関連付けて表示させることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】 少なくとも日付情報を有するファイルデータを記憶するデータ記憶手段と、

カレンダーを表示するカレンダー表示手段とを備え、

前記記憶手段に記憶されたデータ中の日付情報に基づき、前記カレンダー表示手段によって表示されているカレンダーの前記データ中の日付情報に関連付けて表示させることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 3】 他の情報機器からのデータを受信可能な情報処理装置において、

前記他の情報機器からのデータを受信するデータ受信手段と、

カレンダーを表示するカレンダー表示手段とを備え、

前記受信手段によって受信したデータを前記カレンダー表示手段によって表示されているカレンダーに関連付けて表示させることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 4】 他の情報機器からのデータを受信可能な情報処理装置において、

前記他の情報機器からのデータを受信するデータ受信手段と、

カレンダーを表示するカレンダー表示手段とを備え、

前記受信手段によって受信したデータ中の日付情報に基づき、前記カレンダー表示手段によって表示されているカレンダーの前記データ中の日付情報に関連付けて表示させることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 5】 少なくとも日付情報を有するファイルデータを記憶するデータ

タ記憶手段と、

カレンダーを表示するカレンダー表示手段と、

前記記憶手段に記憶されたデータに基づき、前記カレンダー表示手段に表示されるカレンダーに関連付けて表示させるためのリンク情報作成手段とを備え、

前記リンク情報作成手段によって作成されたリンク情報を前記カレンダー表示手段に表示されるカレンダーに関連付けて表示させることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 6】 他の情報機器からのデータを受信可能な情報処理装置において、

前記他の情報機器からのデータを受信するデータ受信手段と、

カレンダーを表示するカレンダー表示手段と、

前記受信手段によって受信したデータに基づき、前記カレンダー表示手段に表示されるカレンダーに関連付けて表示させるためのリンク情報作成手段とを備え、

前記リンク情報作成手段によって作成されたリンク情報を前記カレンダー表示手段に表示されるカレンダーに関連付けて表示させることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 7】 少なくとも日付情報を有するファイルデータを記憶するデータ記憶手段と、

カレンダーを表示するカレンダー表示手段と、

前記記憶手段に記憶されたデータに基づき、前記カレンダー表示手段に表示されるカレンダーに関連付けて表示させるためのリンク情報作成手段と、

前記リンク情報作成手段によって作成されたリンク情報に基づいて前記カレンダーに表示するためのアイコンを記憶するアイコン記憶手段とを備え、

前記リンク情報作成手段によって作成されたリンク情報を前記アイコン記憶手段に記憶されたアイコンで前記カレンダー表示手段に表示されるカレンダーに関連付けて表示させることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 8】 他の情報機器からのデータを受信可能な情報処理装置において、

前記他の情報機器からのデータを受信するデータ受信手段と、
カレンダーを表示するカレンダー表示手段と、
前記受信手段によって受信したデータに基づき、前記カレンダー表示手段に表示されるカレンダーに関連付けて表示させるためのリンク情報作成手段と、
前記リンク情報作成手段によって作成されたリンク情報に基づいて前記カレンダーに表示するためのアイコンを記憶するアイコン記憶手段とを備え、
前記リンク情報作成手段によって作成されたリンク情報を前記アイコン記憶手段に記憶されたアイコンで前記カレンダー表示手段に表示されるカレンダーに関連付けて表示させることを特徴とする情報処理装置。

【請求項9】 少なくとも日付情報を有するファイルデータを記憶するデータ記憶手段と、

カレンダーを表示するカレンダー表示手段と、
前記記憶手段に記憶されたデータに基づき、前記カレンダー表示手段に表示されるカレンダーに関連付けて表示させるためのリンク情報作成手段と、
前記リンク情報作成手段によって作成されたリンク情報を記憶するリンク情報記憶手段と、
前記リンク情報記憶手段に記憶されたリンク情報に基づいて前記カレンダーに表示するためのアイコンを記憶するアイコン記憶手段とを備え、
前記リンク情報記憶手段に記憶されたリンク情報を前記アイコン記憶手段に記憶されたアイコンで前記カレンダー表示手段に表示されるカレンダーに関連付けて表示させることを特徴とする情報処理装置。

【請求項10】 他の情報機器からのデータを受信可能な情報処理装置において、

前記他の情報機器からのデータを受信するデータ受信手段と、
カレンダーを表示するカレンダー表示手段と、
前記記憶手段に記憶されたデータに基づき、前記カレンダー表示手段に表示されるカレンダーに関連付けて表示させるためのリンク情報作成手段と、
前記リンク情報作成手段によって作成されたリンク情報を記憶するリンク情報記憶手段と、

前記リンク情報記憶手段に記憶されたリンク情報に基づいて前記カレンダーに表示するためのアイコンを記憶するアイコン記憶手段とを備え、

前記リンク情報記憶手段に記憶されたリンク情報を前記アイコン記憶手段に記憶されたアイコンで前記カレンダー表示手段に表示されるカレンダーに関連付けて表示させることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 1 1】 少なくとも日付情報を有するファイルデータを記憶するデータ記憶手段と、

一日のスケジュールを記憶するスケジュール記憶手段と、

前記スケジュールを表示するスケジュール表示手段とを備え、

前記データ記憶手段に記憶されたデータを前記スケジュール表示手段によって表示されるスケジュールデータに関連付けて表示させることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 1 2】 他の情報機器からのデータを受信可能な情報処理装置において、

前記他の情報機器からのデータを受信するデータ受信手段と、

一日のスケジュールを記憶するスケジュール記憶手段と、

前記スケジュールを表示するスケジュール表示手段とを備え、

前記データ受信手段で受信されたデータを前記スケジュール表示手段によって表示されるスケジュールデータに関連付けて表示させることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 1 3】 前記記憶データが前記カレンダー表示手段によって関連付けされて表示されている時、関連付けされている日付を変更するための日付変更カレンダーを表示する手段を更に備え、

前記日付変更カレンダーを表示する手段によって表示されるカレンダーによって異なる日付を指示することで、カレンダーに対する関連付け表示を変更することを特徴とする請求項 1 乃至 1 2 のいずれかに記載の情報処理装置。

【請求項 1 4】 前記記憶データが前記カレンダー表示手段によって関連付けされて表示されている時、関連付けされている日付を変更するための日付変更カレンダーを表示する手段と、

前記日付変更カレンダーを表示する手段によって表示されるカレンダーによつて異なる日付を指示することで、前記リンク情報記憶手段の日付情報を変更する手段とを更に備え、

カレンダーに対する関連付け表示を変更することを特徴とする請求項 9 乃至 10 のいずれかに記載の情報処理装置。

【請求項 15】 前記データ記憶手段は、データの種類別に記憶されることを特徴とする請求項 1、2、5、7、9、11、13 乃至 14 のいずれかに記載の情報処理装置。

【請求項 16】 前記リンク情報記憶手段は、日付、データの種類を示すフォルダ名、及び、データのファイル名からなることを特徴とする請求項 9 乃至 10 のいずれかに記載の情報処理装置。

【請求項 17】 他の情報機器からのデータを受信するデータ受信ステップと、

前記受信したデータを記憶するステップと、

前記記憶したデータの日付情報等に基づいてリンク情報を生成するステップと

カレンダー表示を行なうステップと、

前記生成されたリンク情報に基づき、前記表示されたカレンダーのリンク情報中の日付に該当するカレンダーの日付部分に関連情報を表示するステップからなることを特徴とする情報処理方法。

【請求項 18】 他の情報機器からのデータを受信するデータ受信ステップと、

前記受信したデータを記憶するステップと、

前記記憶したデータの日付情報等に基づいてリンク情報を生成するステップと

カレンダー表示を行なうステップと、

前記生成されたリンク情報に基づき、前記表示されたカレンダーのリンク情報中の日付に該当するカレンダーの日付部分に関連情報を表示するステップからなることを特徴とする情報処理プログラム。

【請求項19】 請求項18に記載の情報処理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、他の情報機器から送信されてくるファイルデータを受信可能であつて、カレンダー表示した場合、当該受信したデータの中の日付情報に基づき、当該日付情報の日付にファイルデータを関連付けしてカレンダーに表示する情報処理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来の情報処理装置にはスケジュール機能を備えるものがある。当該装置は、一般的にはPDA (Personal Digital Assistant) と呼ばれ、スケジュール機能や電話帳機能等を備え、最近はパソコン用コンピュータで作成されたデータを記憶して、適宜読み出し表示乃至編集が行なえるものもある。PDAでは、例えば、任意のスケジュールが登録可能であり、登録されたスケジュールは1ヶ月のカレンダー表示、又は、週間カレンダー表示の画面から任意の日付を指定することで、その日のスケジュールを一覧表示させることで予定の確認が行なえる。

【0003】

また、任意の日付のスケジュールには複数の予定が登録可能であり、当該複数の予定はその日のスケジュール表示画面で一覧表示される。

【0004】

当該従来の情報処理装置のスケジュール機能に加え、手書きメモ添付機能もある。

【0005】

当該手書きメモ添付機能とは、あたかも手書きのメモ用紙をスケジュール帳に添付するが如くの機能であり、具体的には、情報処理装置に備えられた手書きメモアプリケーションを利用して、任意の手書きメモを作成する。その手書きメモ

を任意のスケジュールに添付しておき、適宜そのメモ帳を参照することが可能な機能である。当該従来技術は特開昭62-260264号に記載されている。

【0006】

また更に、従来の情報処理装置では、他の情報機器から送信されてくるデータを受信できる機能も備えている。当該受信機能は送信されてきたデータがファイルデータの場合、一旦、情報処理装置の記憶部に記憶される。記憶されたデータは適宜読み出されて情報処理装置の表示部に表示される。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

上記従来の情報処理装置によれば、情報処理装置に登録されたスケジュールデータや当該スケジュールに添付されたメモ帳は表示させることが可能ではあるが、何れもデータそのものが情報処理装置によって登録されたものでしかなかった。

【0008】

また、他の情報機器からスケジュールに関連したファイルデータが送信されてきても、スケジュールとは一切関係なく、単に記憶されるだけであった。

【0009】

つまり、他の情報機器から送信されてくるデータをスケジュールに関連付けて記憶乃至表示させる機能は有していなかった。

【0010】

本発明はこのような実情に鑑みて創案されたものであり、その目的は、カレンダー表示した場合、情報処理装置自身で作成したファイルデータや、他の情報機器から送信されてくるファイルデータ中の日付情報に基づき、当該日付情報の日付にファイルデータを関連付けしてカレンダーに表示することが可能な情報処理装置を提供することにある。

【0011】

【課題を解決するための手段】

本発明の情報処理装置は、少なくとも日付情報を有するファイルデータを記憶するデータ記憶手段と、カレンダーを表示するカレンダー表示手段とを備え、

記憶手段に記憶されたデータをカレンダー表示手段によって表示されるカレンダーに関連付けて表示させることを特徴としている。

【0012】

このような特徴を有する本発明によれば、カレンダーにファイルデータが添付されているか否かが容易に判別することが可能となる。

【0013】

また、本発明の情報処理装置は、少なくとも日付情報を有するファイルデータを記憶するデータ記憶手段と、カレンダーを表示するカレンダー表示手段とを備え、記憶手段に記憶されたデータ中の日付情報に基づき、カレンダー表示手段によって表示されているカレンダーの前記データ中の日付情報に関連付けて表示させることを特徴としている。

【0014】

このような特徴を有する本発明によれば、カレンダーの日付に対応して、ファイルデータが添付されているか否かが容易に判別することが可能となる。

また、本発明の情報処理装置は、他の情報機器からのデータを受信可能な情報処理装置において、他の情報機器からのデータを受信するデータ受信手段と、カレンダーを表示するカレンダー表示手段とを備え、受信手段によって受信したデータをカレンダー表示手段によって表示されているカレンダーに関連付けて表示させることを特徴としている。

【0015】

このような特徴を有する本発明によれば、他の情報機器から送られてくるデータをカレンダーに添付することが可能となる。

【0016】

また、本発明の情報処理装置は、他の情報機器からのデータを受信可能な情報処理装置において、他の情報機器からのデータを受信するデータ受信手段と、カレンダーを表示するカレンダー表示手段とを備え、受信手段によって受信したデータ中の日付情報に基づき、カレンダー表示手段によって表示されているカレンダーのデータ中の日付情報に関連付けて表示させることを特徴としている。

【0017】

このような特徴を有する本発明によれば、他の情報機器から送られてくるデータをカレンダーの日付に対応させて添付することが可能となる。

【0018】

また、本発明の情報処理装置は、少なくとも日付情報を有するファイルデータを記憶するデータ記憶手段と、カレンダーを表示するカレンダー表示手段と、記憶手段に記憶されたデータに基づき、カレンダー表示手段に表示されるカレンダーに関連付けて表示させるためのリンク情報作成手段とを備え、リンク情報作成手段によって作成されたリンク情報をカレンダー表示手段に表示されるカレンダーに関連付けて表示させることを特徴としている。

【0019】

このような特徴を有する本発明によれば、カレンダーにファイルデータが添付されているか否かが容易に判別することが可能となる。

【0020】

また、本発明の情報処理装置は、他の情報機器からのデータを受信可能な情報処理装置において、他の情報機器からのデータを受信するデータ受信手段と、カレンダーを表示するカレンダー表示手段と、受信手段によって受信したデータに基づき、カレンダー表示手段に表示されるカレンダーに関連付けて表示させるためのリンク情報作成手段とを備え、リンク情報作成手段によって作成されたリンク情報を前記カレンダー表示手段に表示されるカレンダーに関連付けて表示させることを特徴としている。

【0021】

このような特徴を有する本発明によれば、他の情報機器から送られてくるデータをカレンダーに添付することが可能となる。

【0022】

また、本発明の情報処理装置は、少なくとも日付情報を有するファイルデータを記憶するデータ記憶手段と、カレンダーを表示するカレンダー表示手段と、記憶手段に記憶されたデータに基づき、カレンダー表示手段に表示されるカレンダーに関連付けて表示させるためのリンク情報作成手段と、リンク情報作成手段によって作成されたリンク情報に基づいてカレンダーに表示するためのアイコンを

記憶するアイコン記憶手段とを備え、リンク情報作成手段によって作成されたり
ンク情報をアイコン記憶手段に記憶されたアイコンでカレンダー表示手段に表示
されるカレンダーに関連付けて表示させることを特徴としている。

【0023】

このような特徴を有する本発明によれば、カレンダーにファイルデータが添付
されている場合、アイコンが表示されるので添付の有無判別を容易に行なうこと
が可能となる。

【0024】

また、本発明の情報処理装置は、他の情報機器からのデータを受信可能な情報
処理装置において、他の情報機器からのデータを受信するデータ受信手段と、カ
レンダーを表示するカレンダー表示手段と、受信手段によって受信したデータに
基づき、カレンダー表示手段に表示されるカレンダーに関連付けて表示させるた
めのリンク情報作成手段と、リンク情報作成手段によって作成されたリンク情報
に基づいてカレンダーに表示するためのアイコンを記憶するアイコン記憶手段と
を備え、リンク情報作成手段によって作成されたリンク情報をアイコン記憶手段
に記憶されたアイコンでカレンダー表示手段に表示されるカレンダーに関連付
けて表示させることを特徴としている。

【0025】

このような特徴を有する本発明によれば、他の情報機器から送られてくるデー
タが添付されている場合、カレンダーにアイコンで添付することが可能となる。
また、本発明の情報処理装置は、少なくとも日付情報を有するファイルデータを
記憶するデータ記憶手段と、カレンダーを表示するカレンダー表示手段と、記憶
手段に記憶されたデータに基づき、カレンダー表示手段に表示されるカレンダー
に関連付けて表示させるためのリンク情報作成手段と、リンク情報作成手段によ
って作成されたリンク情報を記憶するリンク情報記憶手段と、リンク情報記憶手
段に記憶されたリンク情報に基づいてカレンダーに表示するためのアイコンを記
憶するアイコン記憶手段とを備え、リンク情報記憶手段に記憶されたリンク情報
をアイコン記憶手段に記憶されたアイコンでカレンダー表示手段に表示されるカ
レンダーに関連付けて表示させることを特徴としている。

【0026】

このような特徴を有する本発明によれば、カレンダーにファイルデータが添付されている場合、アイコンが表示されるので添付の有無判別を容易に行なうことが可能となる。

【0027】

また、本発明の情報処理装置は、他の情報機器からのデータを受信可能な情報処理装置において、他の情報機器からのデータを受信するデータ受信手段と、カレンダーを表示するカレンダー表示手段と、記憶手段に記憶されたデータに基づき、カレンダー表示手段に表示されるカレンダーに関連付けて表示させるためのリンク情報作成手段と、リンク情報作成手段によって作成されたリンク情報を記憶するリンク情報記憶手段と、リンク情報記憶手段に記憶されたリンク情報に基づいてカレンダーに表示するためのアイコンを記憶するアイコン記憶手段とを備え、リンク情報記憶手段に記憶されたリンク情報をアイコン記憶手段に記憶されたアイコンでカレンダー表示手段に表示されるカレンダーに関連付けて表示させることを特徴としている。

【0028】

このような特徴を有する本発明によれば、他の情報機器から送られてくるデータが添付されている場合、カレンダーにアイコンで添付することが可能となる。また、本発明の情報処理装置は、少なくとも日付情報を有するファイルデータを記憶するデータ記憶手段と、一日のスケジュールを記憶するスケジュール記憶手段と、スケジュールを表示するスケジュール表示手段とを備え、データ記憶手段に記憶されたデータをスケジュール表示手段によって表示されるスケジュールデータに関連付けて表示させることを特徴としている。

【0029】

このような特徴を有する本発明によれば、スケジュールにファイルデータが添付されているか否かが容易に判別することが可能となる。

【0030】

また、本発明の情報処理装置は、他の情報機器からのデータを受信可能な情報処理装置において、他の情報機器からのデータを受信するデータ受信手段と、一

日のスケジュールを記憶するスケジュール記憶手段と、スケジュールを表示するスケジュール表示手段とを備え、データ受信手段で受信されたデータをスケジュール表示手段によって表示されるスケジュールデータに関連付けて表示させることを特徴としている。

【0031】

このような特徴を有する本発明によれば、他の情報機器から送られてくるデータをスケジュールに添付することが可能となる。

また、本発明の情報処理装置は、記憶データが前記カレンダー表示手段によって関連付けされて表示されている時、関連付けされている日付を変更するための日付変更カレンダーを表示する手段を更に備え、日付変更カレンダーを表示する手段によって表示されるカレンダーによって異なる日付を指示することで、カレンダーに対する関連付け表示を変更することを特徴としている。

【0032】

このような特徴を有する本発明によれば、データがカレンダーに関連付けられて表示されている場合、関連付けを日付変更カレンダーによって異なる日付変更することが可能となる。

【0033】

また、本発明の情報処理装置は、記憶データがカレンダー表示手段によって関連付けされて表示されている時、関連付けされている日付を変更するための日付変更カレンダーを表示する手段と、日付変更カレンダーを表示する手段によって表示されるカレンダーによって異なる日付を指示することで、リンク情報記憶手段の日付情報を変更する手段とを更に備え、カレンダーに対する関連付け表示を変更することを特徴としている。

【0034】

このような特徴を有する本発明によれば、データがカレンダーに関連付けられて表示されている場合、関連付けを日付変更カレンダーの任意の日付を指示することによって異なる日付に容易に変更することが可能となる。

また、本発明の情報処理装置は、データ記憶手段は、データの種類別に記憶されることを特徴としている。

【0035】

このような特徴を有する本発明によれば、データが種類別に記憶されているので、データそのものを一覧表示した場合に一覧性よく確認することが可能となる。

【0036】

また、本発明の情報処理装置は、リンク情報記憶手段は、日付、データの種類を示すフォルダ名、及び、データのファイル名からなることを特徴としている。このような特徴を有する本発明によれば、リンク情報が極めて少ないデータ量で作成することが可能となる。

【0037】

また、本発明の情報処理方法は、他の情報機器からのデータを受信するデータ受信ステップと、受信したデータを記憶するステップと、記憶したデータの日付情報等に基づいてリンク情報を生成するステップと、カレンダー表示を行なうステップと、生成されたリンク情報に基づき、表示されたカレンダーのリンク情報中の日付に該当するカレンダーの日付部分に関連情報を表示するステップからなることを特徴としている。

【0038】

このような特徴を有する本発明によれば、他の情報機器から送られてくるデータが添付されている場合、カレンダーにアイコンで添付することが可能となる。

【0039】

また、本発明の情報処理プログラムは、他の情報機器からのデータを受信するデータ受信ステップと、受信したデータを記憶するステップと、記憶したデータの日付情報等に基づいてリンク情報を生成するステップと、カレンダー表示を行なうステップと、生成されたリンク情報に基づき、表示されたカレンダーのリンク情報中の日付に該当するカレンダーの日付部分に関連情報を表示するステップからなることを特徴としている。

【0040】

このような特徴を有する本発明によれば、他の情報機器から送られてくるデータが添付されている場合、カレンダーにアイコンで添付することが可能となると

ともに、プログラムとして実現することが可能となる。

【0041】

またさらに、情報処理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体とすることで、媒体として提供することが可能となる。

【0042】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について、図面を参照して説明する。

【0043】

図1は本発明の情報処理装置の実施形態の一例を示しており、情報処理装置としてのPDAの外観を示している。図面において1はPDA本体であり、2は表示部、3はカーソルキー等の複数の操作キーを示す。

表示部2の前面には透明タブレット4が備えられており、表示部2に表示された入力キー（または、入力ボタン）を押下したり、手書き文字入力を行なったりすることができるようになっている。

透明タブレット4を使用して文字等を入力する場合、別途PDA本体1に備えられた入力ペン5をPDA本体1から取り外して使用する。

【0044】

尚、本発明の実施の形態では情報処理装置としてPDAを例に説明するが、情報処理装置として、パーソナルコンピュータやデータ管理機能を有する携帯電話等、情報処理が可能な装置であれば何でも構わない。

図2は本発明の情報処理装置1のシステム全体を示すブロック図である。

【0045】

図において6は中央制御部であり、各種命令に基づく入出力制御を行なうものであり、周辺に以下の構成が接続される。

【0046】

表示部2が表示制御部7を介して中央制御部6に接続される。表示部2は液晶表示装置等が一般的ではあるが、データが表示可能なものであれば何でも構わない。

【0047】

タブレット4がタブレット制御部8を介して中央制御部6に接続される。タブレット4による入力は表示部2に表示された入力キーを押下したり、手書き文字入力を行なったりすることが可能となっているため、タブレット制御部8は表示制御部7にも接続されている。

【0048】

3は操作キー、9は電源部であり操作キー3の電源キー（図示せず）の電源投入操作に基づき中央制御部6に電源供給される。

【0049】

10はデータ受信部で、外部情報機器から送信されてくるデータを受信する。受信方法としては、外部情報機器とのケーブル接続や無線による受信が考えられる。また赤外線通信によるデータ受信も方法の一つである。

【0050】

11はデータ受信部を制御するためのデータ受信制御部である。

【0051】

12はROM (R e a d O n l y M e m o r y) であり、情報処理装置1で使用可能な各種アプリケーションプログラムや表示部及びタブレット等、中央制御部6に接続された各種構成を制御するためのプログラム等が記憶されている。

【0052】

13はRAM (R a n d o m A c c e s s M e m o r y) であり、情報処理装置1に入力されたデータやデータ受信部10を介して外部情報機器から送られてくるデータが記憶される。

【0053】

図3はROM12の詳細を示す図である。

【0054】

21はPDAの各構成を制御する制御プログラムである。制御プログラムとは表示制御、タブレット制御、または、データ受信部の制御等を行なうためのプログラムである。

【0055】

22は各種アプリケーションプログラムである。各種アプリケーションプログラムとはスケジュール機能や電話帳機能などのプログラムや、パソコン用コンピュータ等の外部情報機器から送られてくる画像データを表示するプログラムがある。また、アプリケーションプログラムは適宜追加することも可能となっている。

【0056】

ROM12には上記アプリケーションプログラムの他に各種アプリケーションプログラムに使用するためのデータも記憶されている。

【0057】

23はアイコン記憶部であり、例えば、スケジュールに関するアプリケーションプログラムに使用するためのアイコン等が記憶されている。このアイコン記憶部23に記憶されたアイコンが適宜カレンダーに表示される。

【0058】

24はリンク情報生成プログラムである。当該プログラムの詳細は後述する。

【0059】

図4はRAM13の詳細を示す図である。

【0060】

31は受信データ一時記憶部であり、データ受信部10で受信した外部情報機器から送信されてくるデータを一時記憶するために設けられている。

【0061】

32はデータをフォルダ別に記憶するフォルダ記憶部である。フォルダ記憶部32は外部情報機器から送られてくるファイルデータを種類別に記憶する。

【0062】

33はリンク情報記憶部であり、フォルダ記憶部32に記憶されたデータをカレンダーに関連付けて表示させるために作成されたリンク情報を記憶する。尚、詳細は後述する。

【0063】

34はスケジュール記憶部であり、情報処理装置に入力されたスケジュールを記憶する。

【0064】

RAM13には、その他各種アプリケーションプログラムによって作成されたデータが記憶される。

【0065】

上記本発明の情報処理装置の構成を有するものの動作について図5以降を用いて説明する。尚、本発明の情報処理装置に送信されるデータはパーソナルコンピュータから送信されてくるファイルデータを例に説明する。

【0066】

図5は情報処理装置でデータを受信してリンク情報を生成記憶するまでの処理手順を示すフローチャートである。

【0067】

情報処理装置1には複数の機能が備えられているが、本発明ではカレンダー表示機能乃至スケジュール機能を動作させた場合について説明する。

【0068】

まずステップS1において、パーソナルコンピュータから送られてくるファイルデータを受信する。受信されたデータはRAM13の受信データ一時記憶部31に記憶される。

【0069】

尚、ファイルデータとは、パーソナルコンピュータで作成されたデータやインターネットを介して取り込んだ画像データである。具体的には、図8のように、ファイルデータ41は、ファイル名42、ファイルの種類や作成日等の日付情報からなるヘッダ情報43、データ44、及び、ファイルデータ41の最後を示す情報であるend45の構成からなるフォーマットとなっている。

【0070】

ステップS2において、受信されたファイルデータ41のヘッダ情報43中のファイルの種類情報に基づきファイルの種類を判別する。具体的には、中央制御部6に備えられたファイル判別部14によって、送信ファイルの種類が判別される。

【0071】

ステップS3において、ステップS2で判別されたファイルの種類別にファイルデータをRAM13のフォルダ記憶部32に記憶する。

【0072】

フォルダ記憶部32の詳細は図9に一例として示している。フォルダ記憶部32はテーブル化されており、フォルダ名46はファイルデータの種類ごとに割り振られている。同図において「image」フォルダはファイルデータが画像データを指し、「text」フォルダはファイルデータが文字等からなるテキストからなるものを示す。

データ47にはファイルデータが記憶される。ファイルデータは図8のファイルデータフォーマットで記憶され、記憶データの一例としてファイル名が「A001」、ヘッダ情報としてデータの種類を示す「jpeg」、日付情報を示す「2002/06/28」、以下、データとend情報が記憶されていることを示す。

【0073】

ステップS4でカレンダー機能を選択する。尚、情報処理装置1にはその他複数の機能が備わっている。カレンダー機能の選択は情報処理装置の画面（図示せず）に表示されたカレンダーアイコンの指示によって行なうことができる。尚、カレンダーアイコンはROM12のアイコン記憶部23に記憶されている。

【0074】

ステップS5ではリンク情報が生成・記憶される。

リンク情報の生成はROM13のリンク情報生成プログラム24によって行なわれ、作成されたリンク情報はRAM13のリンク情報記憶部33に記憶され、その詳細は、図10に示される。

【0075】

リンク情報記憶部33は日付48、フォルダ名49、ファイル名50の各々の項目からなるテーブルで構成される。同図において、2002年6月28日には1件のデータリンク情報が記憶されており、2002年6月29日には2件のデータリンク情報が記憶されていることを示している。

【0076】

図11はリンク情報の生成・記憶についての処理手順を示すフローチャートで

ある。

【0077】

まず、ステップS51でRAM32のフォルダ記憶部32に記憶される1件のデータに対応する日付情報が読み出される。

【0078】

ステップS52ではステップS51で読み出された日付情報が、リンク情報記憶部33の日付48に既に記憶されているかどうかが判断される。

判断の結果、読み出された日付が既に記憶されている場合、ステップS54に進み、既に記憶されている日付情報に対応するデータ中のフォルダ名を読み出し、ステップS55でリンク情報記憶部33にフォルダ名を書き込む。引き続き、ステップS56でファイル名を読み出し、ステップS57でリンク情報記憶部33にファイル名が書き込まれリンク情報が生成される。

【0079】

また、ステップS52で読み出された日付が記憶されていない場合、リンク情報記憶部33の日付48に読み出された日付を日付情報として新たに書き込みを行い（ステップS53）、ステップS54以降の処理に進み、フォルダ名とファイル名のデータの書き込みが順次行なわれ、リンク情報が生成される。

【0080】

次に情報処理装置におけるスケジュールアプリケーションの処理手順について、図6のフローチャートに基づき説明する。

【0081】

まず、ステップS6で今日のスケジュールを表示する。具体例としては図12の表示画面が情報処理装置1の表示部2に表示される。尚、以下の表示の具体例において表示された文字やアイコンは全てキーまたは入力ボタンとして機能する。図12においては日付ボタン60で2002年3月6日のスケジュールが表示されていることを示している。日付ボタン60をペン5で指示することによってカレンダー表示（図示せず）が行なわれ、任意の日のスケジュール表示に切換えることも可能である。同図において、その日には複数の予定が既に入力されていることを示している。

【0082】

また、同図においては、新規作成ボタン61、1日表示ボタン62、週間表示ボタン63、月間表示ボタン64、及び、ファイルボタン65によって他の表示に切換えることも可能である。他の表示に切換える場合についてはステップS7以降で説明する。

【0083】

ステップS7で図12の新規作成ボタン61を指示することにより、表示部2の表示が、今日のスケジュール表示から新規スケジュール入力表示に表示が切り換る。（ステップS8）

ステップS9でスケジュール入力を行なう。具体的には、図13の新規スケジュール入力表示を使用する。同図において件名、場所、及び、開始や終了等の時間情報が入力できる。尚、文字の入力は適宜文字入力部66によって入力が行なえるようになっている。

【0084】

ステップS10でOKボタン67が指示されると、ステップS11に進みRAM13のスケジュール記憶部34に新規スケジュールとして記憶され、ステップS6に戻る。尚、ステップS10でOKボタン67が指示されない場合は、適宜スケジュール項目へのデータ入力が行なえる。

【0085】

次に、ステップS12で図12の週間表示ボタン63を指示することにより、表示部2の表示が、今日のスケジュール表示から週間表示に表示が切り換る。（ステップS13）具体例としては図14の表示となる。

【0086】

同図においては、入力されたスケジュールは棒グラフで表示される。また、図12と同様に新規作成ボタン61、1日表示ボタン62、週間表示ボタン63、月間表示ボタン64が備えられており、更に日付ボタン68によって指示された日のスケジュール表示に切換えることができる。（ステップS14）

次に、ステップS15で図12の月間表示ボタン64を指示することにより、表示部2の表示が、今日のスケジュール表示から月間表示に表示が切り換るが、

処理手順の詳細は後述する。

【0087】

次に、ステップS16で図12に表示されている複数の予定から任意の予定を指示することにより、表示部2の表示が、今日のスケジュール表示から、予定の詳細表示に切り換る。（ステップS17）具体例としては、図15のように1件の予定の詳細な表示となる。図15の表示において、×ボタン69を指示するとステップS6に戻る。（ステップS18）

次に、ステップS19で図12に表示されているファイルボタン65を指示することにより、その日のスケジュールに添付されたファイルの一覧を表示する。

（ステップS20）具体例としては、図16のように複数の添付ファイルが一覧表示される。図16の一覧表示は、RAM13のリンク情報記憶部33に基づき表示される。ステップS21で一覧表示されたファイルの任意のファイルをペン5で指示すると、指示されたファイルの種類に応じたアプリケーションプログラムを起動し（ステップS22）、ファイルのデータを表示する。（ステップS23）尚、アプリケーションプログラムはROM12に各種アプリケーションプログラム22として記憶されている。データ表示を終了させる場合はアプリケーションプログラムに備わっている終了ボタン（図示せず）で終了する（ステップS24）と処理はステップS20に戻る。

【0088】

また、ステップS21で任意のファイル指定を行なわない場合、図16に示されている他の任意のボタンで表示を切換えることができる。（ステップS25）

図7は図6のステップS15に続いての処理手順を示すフローチャートであり、具体的には、リンク情報がカレンダーに関連付けされて表示される処理手順を示す。

【0089】

ステップS26で1ヶ月のカレンダーを表示する。例えば、ステップS6で2002年3月6日の表示が行なわれていた場合、2002年3月のカレンダーが表示される。

【0090】

ステップS27でその月の1日のスケジュールの有無が判断される。1日のスケジュールが記憶されている場合、ROM12のアイコン記憶部23からスケジュールアイコンが読み出され（ステップS28）、ステップS29でカレンダーの1日にスケジュールアイコンが貼り付けされる。

【0091】

次に、ステップS30でRAM13のリンク情報記憶部33の日付48に1日の情報があるか否かが判断される。リンク情報が記憶されていると判断された場合、ROM12のアイコン記憶部23からファイルアイコンが読み出され（ステップS31）、カレンダーの1日にファイルアイコンが貼り付けされる。（ステップS32）尚、ファイルアイコンはスケジュールアイコンと異なる形状とすることが好ましい。

【0092】

ステップS33で月の最終日か否かが判断され、最終日の場合はステップS34の処理に進む。ステップS34のカレンダー表示画面に表示された任意のボタン指示によって、表示を切換えることができる。

上記ステップでは1日のスケジュールについての処理を行なっており、この場合、翌日のスケジュールとリンク情報有無の判断を行なうためにステップS35の処理に進む。

【0093】

ステップS35では、ステップS27の翌日の処理が行なわれる。ステップS35で翌日のスケジュールが記憶されている場合、ステップS28に進む。また、ステップS35で翌日のスケジュールがないと判断された場合、ステップS30の処理に進み、更に、ステップS30でリンク情報が記憶されていないと判断された場合は、ステップS33の処理に進む。

【0094】

以上の処理手順が繰り返され、その月の最終日までのスケジュールとリンク情報のカレンダーへのアイコン貼り付け処理が行なわれる。

【0095】

図17は図7の処理に基づいて表示された場合の1ヶ月のカレンダー表示の具

体例を示している。同図においてスケジュールアイコン70として“■”がファイルアイコン71として“ ”がそれぞれ異なるアイコンとして表示されており、例えば、2002年3月4日はファイルアイコン71が表示されており、このアイコン表示により、何等かのファイルが添付されていることが分かる。また、2002年3月8日はスケジュールアイコン70とファイルアイコン71がともに表示されているので、その日には何等かの予定が記憶され、かつ、何等かのファイルが添付されていることが分かる。

【0096】

以上のように、本発明は、外部情報機器から送られてくるファイルデータを受信するだけで、そのファイルが持っている日付情報に基づいてカレンダーにアイコン表示がされるので、ファイルデータの整理が容易に行なえるという効果がある。

【0097】

また、リンク情報は必要最小限のデータに基づいて生成されるので、少ない記憶容量でファイル整理が行なえるという効果も有する。

【0098】

上記、実施例では外部情報機器から送られてくるファイルデータの日付情報がリンク情報としてカレンダーに関連付けられて表示できるものを説明したが、本発明では、日付情報を別の日に変更してカレンダーに関連付け表示できる機能も備えている。この機能によって、一旦、情報処理装置に記憶したファイルデータの日付を変更し、何等かの予定に使用するファイルデータとして管理が行なえる。

【0099】

以下に、その詳細を説明する。

【0100】

図16はスケジュールに添付されたファイル一覧表示の具体例を示しており、当該表示からファイルデータの日付情報の変更処理を行なう。具体的には図18のフローチャートに基づく処理が行なわれる。

【0101】

まず、図6のステップS21において任意のファイル指定の方法が2通りある。一つの方法としては、表示されたファイルをペン5でタッチした場合、同図のステップS22に進む。もう一つの方法は表示されたファイルをタッチし続ける方法であり、以降は、ステップS21の処理で、表示されたファイルをペン5でタッチし続けた場合について図18に基づき説明する。

【0102】

ステップS41で表示されたファイルをペン5でタッチし続けると、ファイル処理ウィンドウ72が表示される。具体的には図19の表示が行なわれる。続いてペン5をファイル処理ウィンドウ72の日付移動に移動させると、ファイルデータの日付変更のためのカレンダーが表示される。（ステップS42）この場合のカレンダー表示はファイルデータの日付情報中の年月情報に対応するカレンダーとなる。具体的には図20のカレンダーが表示される。ステップS41で指定されたファイルデータが2002年3月6日のデータであるため、ステップS42で表示されるカレンダーの6日の部分が太枠で強調されている。

【0103】

ステップS43でカレンダー表示の変更を行なう場合はステップS44の処理に進み任意の年月のカレンダーを表示する。具体的には、年表示73で表示される年の1月の表示を行なうボタン74、前月表示ボタン75、次月表示ボタン76、年表示73で表示される年の12月の表示を行なうボタン77、年表示73の年を切換える年切換えボタン78の指示によって、変更後の任意のカレンダーを表示する。（ステップS44）

次に、ステップS45で日付変更指示を行なう。具体的にはペン5で任意の日にちを指示する。例えば図21は22日をペン5で指示した場合を示しており、図20では6日が太枠で強調表示されていたものが、図21では22日が太枠で強調表示される。

【0104】

尚、ステップS43でカレンダーの変更を必要としない場合、即ち、ファイルデータの年月までは同じで日にちだけを変更する場合はカレンダーの変更を必要としないのでステップS45の処理に進む。

【0105】

ステップS45で日付の変更指示があると、ステップS46でRAM13のリンク情報記憶部33の日付48が変更され、引き続き、ステップS47でRAM13のフォルダ記憶部32に記憶されたデータ47中の日付データも変更される。

【0106】

ステップS47の処理を行なうと、処理は図6のステップS20の処理に戻るが、一覧表示されたデータ中、日付変更指示されたもの以外が一覧表示される。

【0107】

また、ステップS45で日付変更の指示がない場合、図20の×ボタン79、または、OKボタン80によってカレンダー表示を終了し（ステップS48）、図6のステップS20の処理に戻る。

【0108】

以上の処理によって日付変更されたファイルデータは、変更後の日にちのスケジュールに添付されるとともに、カレンダー表示を行なった場合には、変更後の日にちにファイルデータが添付されていることを示すアイコンが関連付けされて表示される。

【0109】

尚、本実施例では外部情報機器から送られてくるファイルデータの処理について説明したが、一般的な情報処理装置には装置自身でファイルデータを作成する機能が備わっている。例えば、文書や表データを作成するアプリケーションプログラムや、インターネットから得られる画像データの記憶保存のアプリケーションプログラムなどである。

【0110】

これらアプリケーションプログラムはROM12の各種アプリケーションプログラム22に記憶されており、当該プログラムによって作成されたファイルデータの日付情報に基づいてリンク情報が作成可能となる。

【0111】

以上説明した情報処理装置は、少なくとも日付情報を有するファイルデータか

らリンク情報を生成し、カレンダーに関連付けして表示するためのプログラムでも実現可能である。

【0112】

発明の対象は、このプログラムそのものであってもよいし、このプログラムがコンピュータやPDAで読み取り乃至実行可能な例えば、フロッピー（登録商標）ディスク、PCカード、コンパクトフラッシュ（登録商標）、または、CD-ROM等の記録媒体に格納されているものであってもよい。

【0113】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、スケジュールにデータが添付されている場合、カレンダーにアイコンで添付することで添付データの有無確認を容易に行なうことが可能となる。

【0114】

また、本発明によれば、データがカレンダーに関連付けられて表示されている場合、関連付けを日付変更カレンダーの任意の日付を指示することによって異なる日付に容易に変更することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明に係わる情報処理装置としてPDAの外観を示す図である。

【図2】

PDAのシステム構成を示すブロック図である。

【図3】

ROM12の詳細を示すブロック図である。

【図4】

RAM13の詳細を示すブロック図である。

【図5】

データを受信してリンク情報を生成記憶するまでの処理手順を示すフローチャートである。

【図6】

スケジュールアプリケーションの処理手順を示すフローチャートである。

【図7】

リンク情報がカレンダーに関連付けされて表示される処理手順を示すフローチャートである。

【図8】

ファイルデータのフォーマットを示す図である。

【図9】

フォルダ記憶部32の詳細を示す図である。

【図10】

リンク情報記憶部33の詳細を示す図である。

【図11】

リンク情報の生成・記憶についての処理手順を示すフローチャートである。

【図12】

スケジュール表示の具体例を示す図である。

【図13】

新規新規スケジュール入力の詳細な表示の具体例を示す図である。

【図14】

週間表示具体例を示す図である。

【図15】

1件の予定の詳細表示の具体例を示す図である。

【図16】

スケジュールに添付されたファイル一覧表示の具体例を示す図である。

【図17】

1ヶ月のカレンダー表示の具体例を示す図である。

【図18】

ファイルデータの日付情報の変更の処理手順を示すフローチャートである。

【図19】

ファイル処理ウィンドウ表示の具体例を示す図である。

【図20】

ファイルデータの日付変更のためのカレンダー表示の具体例を示す図である。

【図21】

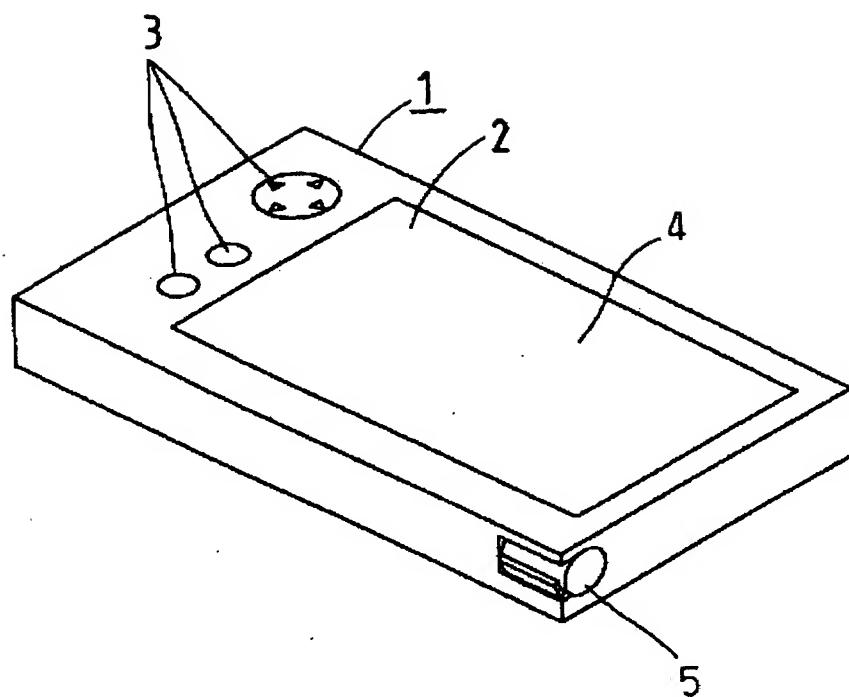
ファイルデータの日付変更を指示した場合のカレンダー表示の具体例を示す図である。

【符号の説明】

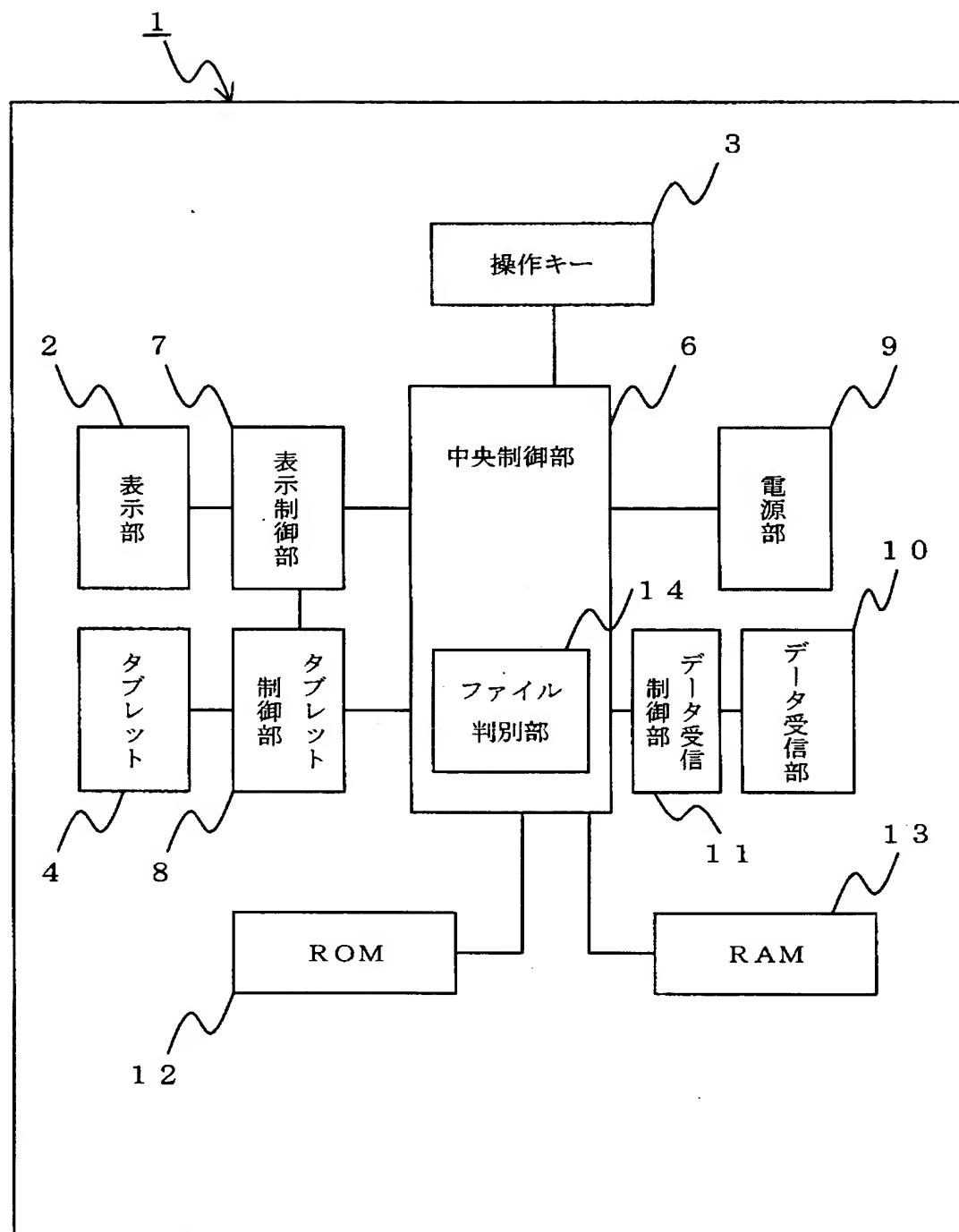
- 1 情報処理装置
- 2 表示部
- 3 操作キー
- 4 タブレット
- 5 入力ペン
- 6 中央制御部
- 7 表示制御部
- 8 タブレット制御部
- 9 電源部
- 10 データ受信部
- 11 データ受信制御部
- 12 ROM
- 13 RAM
- 14 ファイル判別部

【書類名】 図面

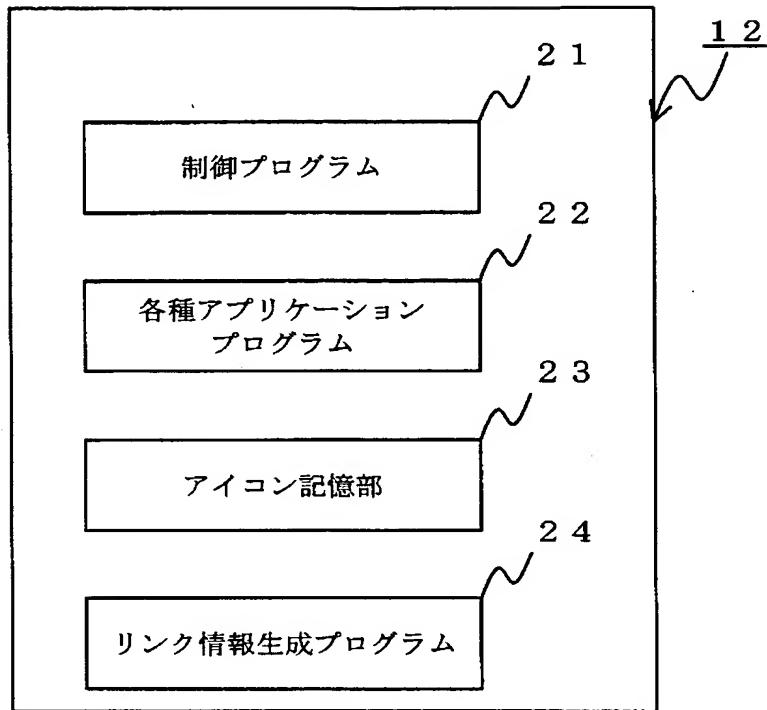
【図 1】



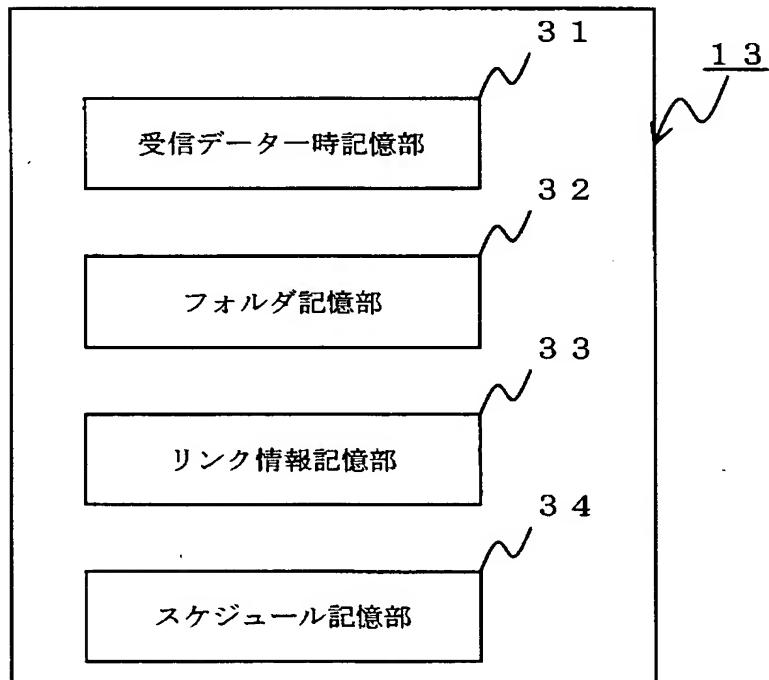
【図2】



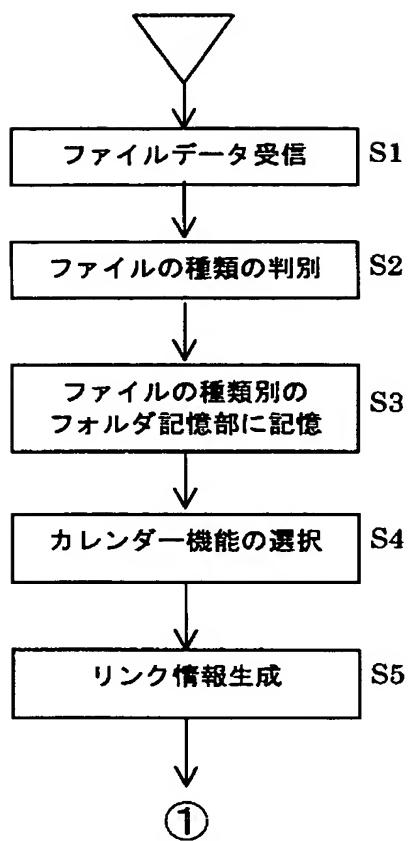
【図3】



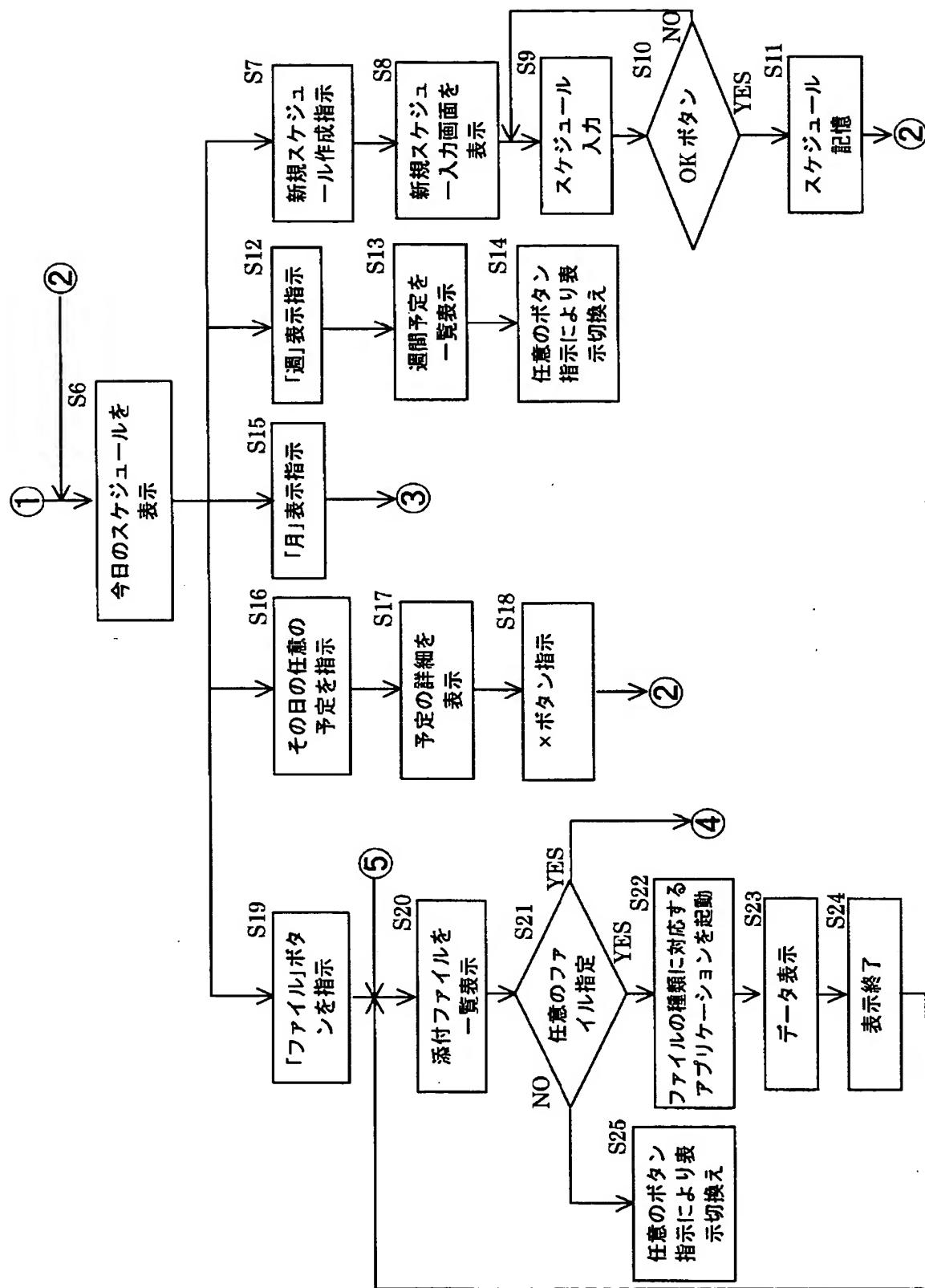
【図4】



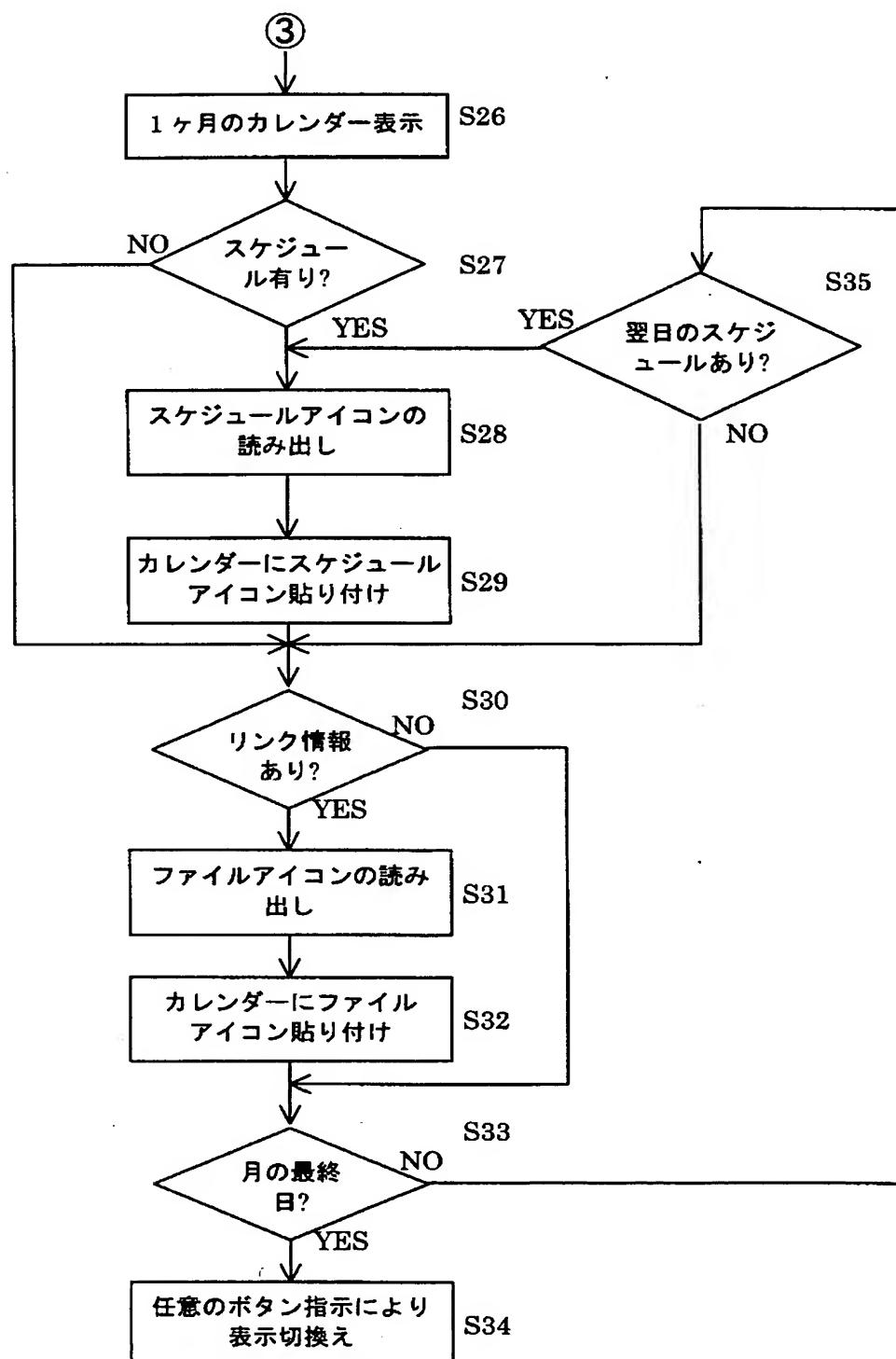
【図5】



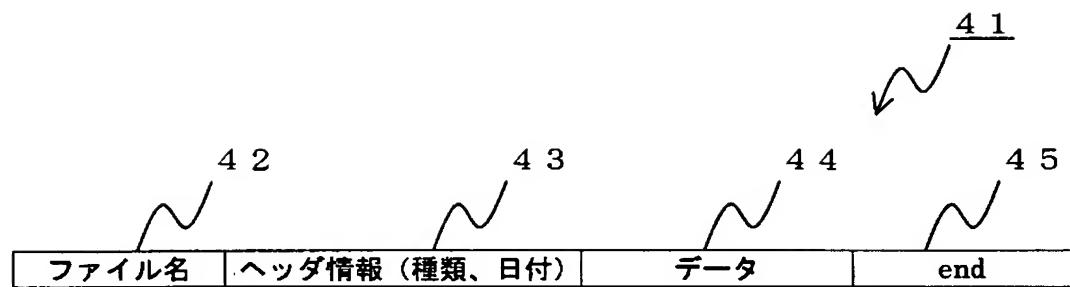
【図6】



【図7】



【図8】



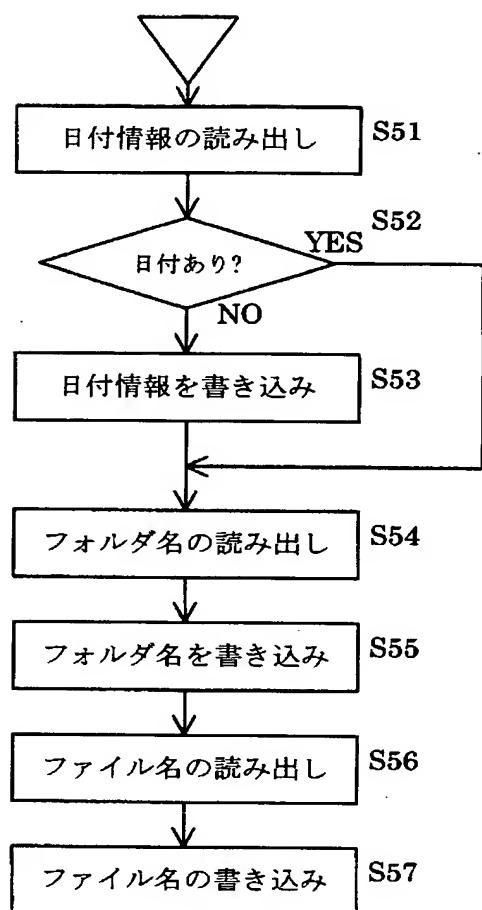
【図9】

フォルダ名	データ
image	A001.jpeg, 2002/06/28,(data),end
text	B001.text, 2002/06/29,(data),end
	B002.text, 2002/06/29,(data),end
:	:
:	:

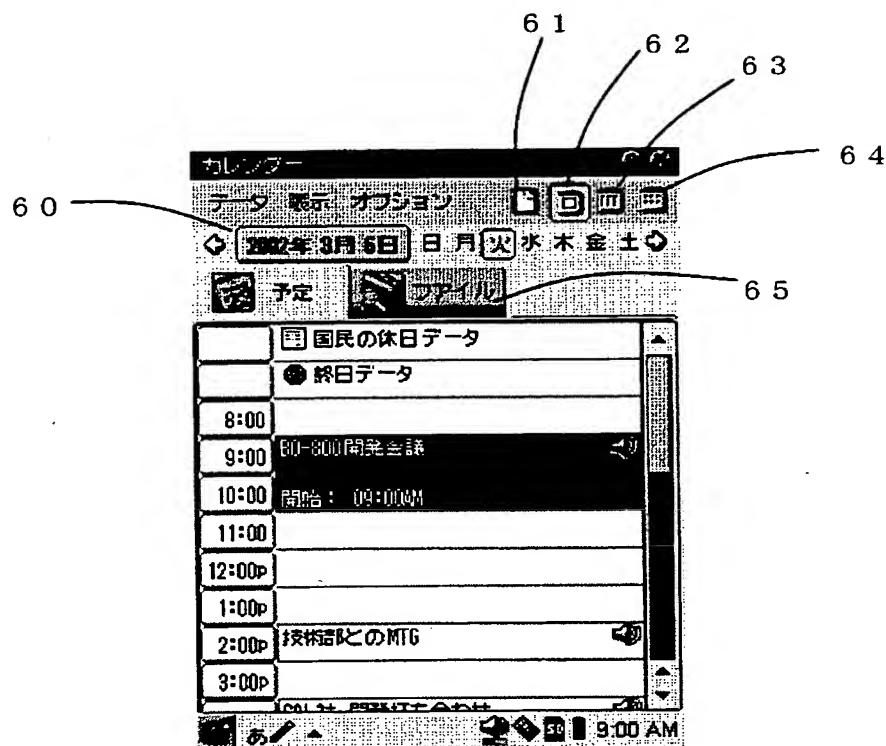
【図10】

日付	フォルダ名	ファイル名
2002/06/28	/image	A001
2002/06/29	/text	B001
2002/06/29	/text	B002
:	:	:
:	:	:

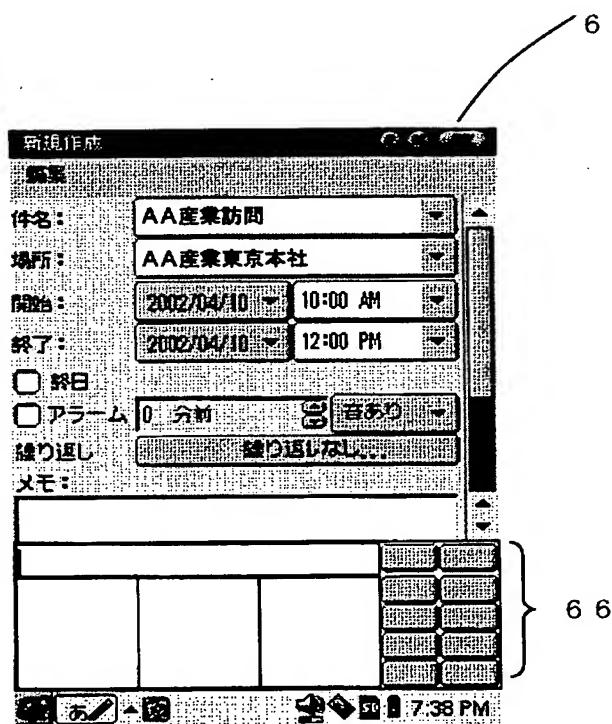
【図 11】



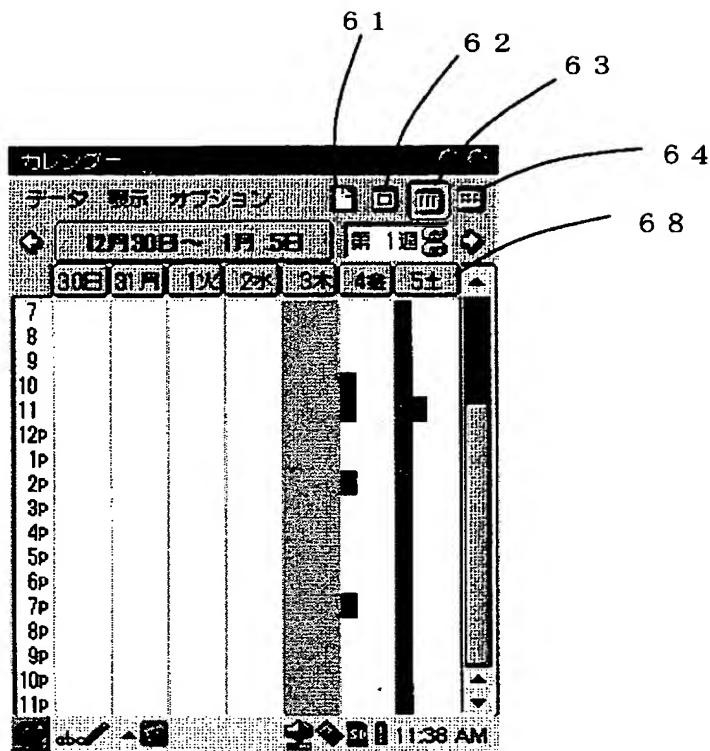
【図 12】



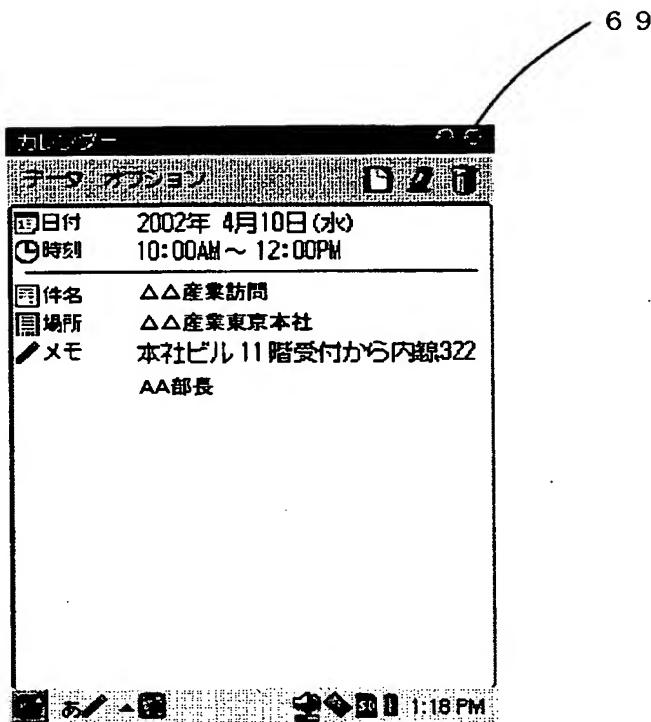
【図 13】



【図14】



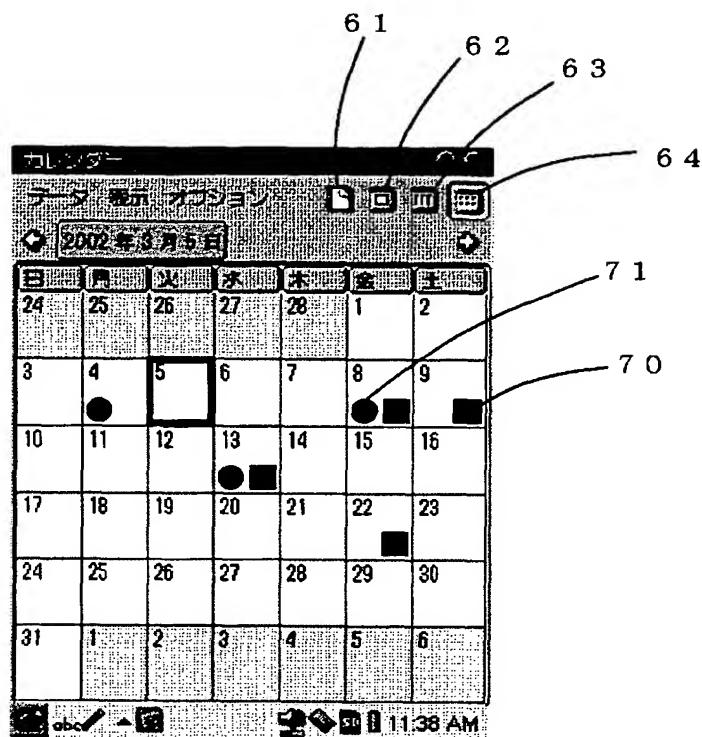
【図 15】



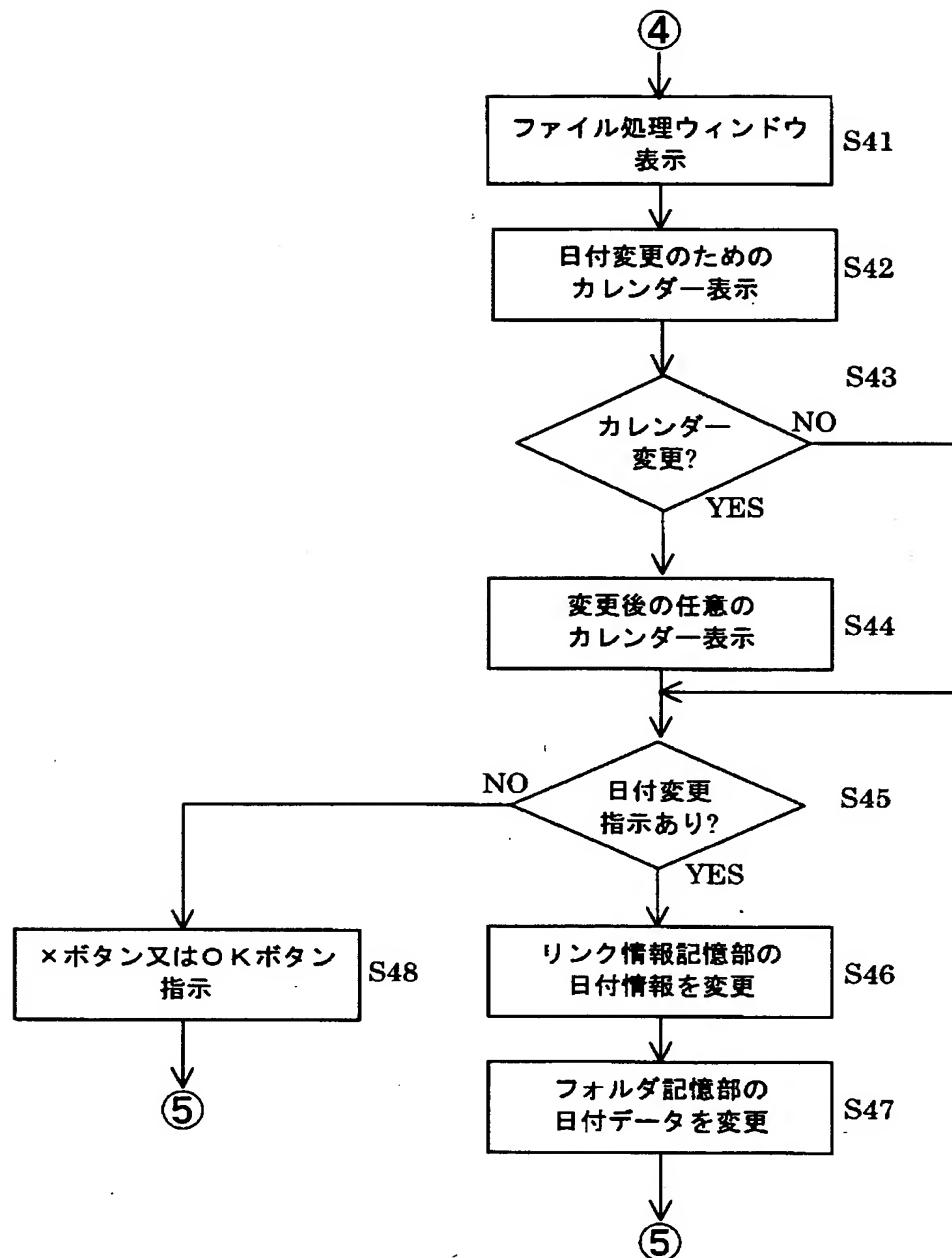
【図 16】



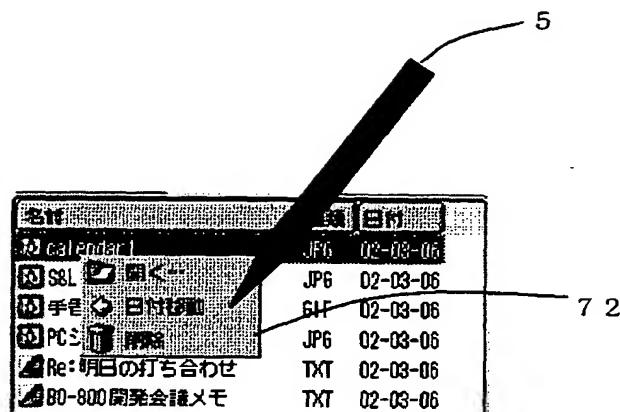
【図17】



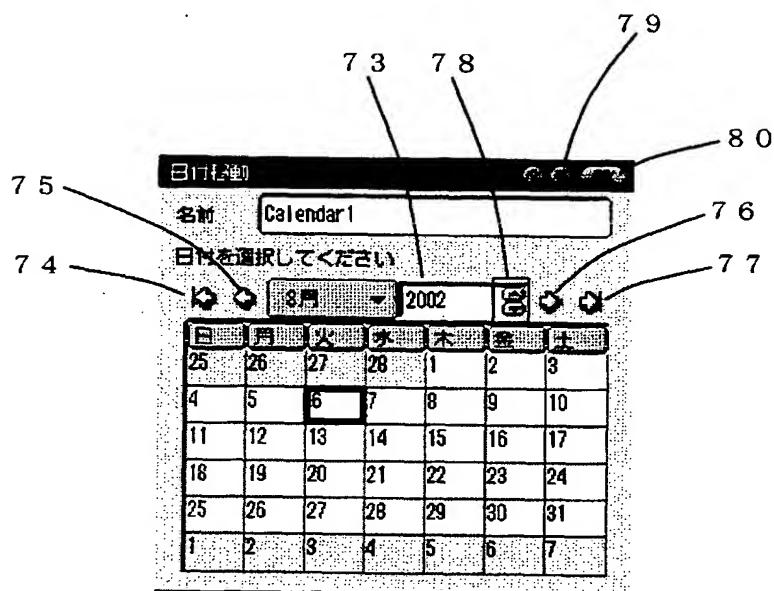
【図18】



【図 19】



【図 20】



【図21】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 カレンダー表示した場合、情報処理装置自身で作成したファイルデータ中の日付情報に基づき、当該日付情報の日付にファイルデータを関連付けしてカレンダーに表示する。

【解決手段】 少なくとも日付情報を有するファイルデータを記憶するデータ記憶手段と、カレンダーを表示するカレンダー表示手段と、記憶手段に記憶されたデータに基づき、カレンダー表示手段に表示されるカレンダーに関連付けて表示させるためのリンク情報作成手段と、リンク情報作成手段によって作成されたリンク情報を記憶するリンク情報記憶手段と、リンク情報記憶手段に記憶されたリンク情報に基づいてカレンダーに表示するためのアイコンを記憶するアイコン記憶手段とを備え、リンク情報記憶手段に記憶されたリンク情報をアイコン記憶手段に記憶されたアイコンでカレンダー表示手段に表示されるカレンダーに関連付けて表示させる。

【選択図】 図17

特願 2002-199574

出願人履歴情報

識別番号

[000005049]

1. 変更年月日

1990年 8月29日

[変更理由]

新規登録

住 所

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

氏 名

シャープ株式会社